

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

Datum vydání: 19. 10. 2012

Verze: 5.0

Datum revize: 11. 07. 2020

Nahrazuje verzi z: 14. 11. 2019

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název výrobku**

**KRYSTAL na okna**

**Kód výrobku**

VBDOK007599, VBDOK050099

**Popis směsi**

Vodný roztok organických látek

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Určená použití**

Tekutý čisticí prostředek na skleněné plochy.

**Nedoporučená použití**

Nejsou známy. Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Jiná použití mohou vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**CORMEN s.r.o.**

Průmyslová 1420

593 01 Bystřice nad Pernštejnem

Česká republika

Tel.: +420 566 550 961

Fax: +420 566 551 822

adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: [info@cormen.cz](mailto:info@cormen.cz)

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Směs je klasifikována jako **nebezpečná** podle nařízení 1272/2008/ES.

**Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES**

**Flam. Liq. 3; H226**

**Eye Irrit. 2; H319**

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi**

Hořlavá kapalina a páry. Způsobuje vážné podráždění očí.

### 2.2 Prvky označení

#### Výstražné symboly nebezpečnosti



#### Signální slovo

Varování

#### Složky směsi k uvedení na etiketě

Nejsou

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H226 - Hořlavá kapalina a páry.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P233 - Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P305+P351+P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337+P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 - Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

#### Doplňující informace na štítku

Žádné povinné doplňující informace dle nařízení CLP nejsou vyžádány.

Složení: > 30 % voda, < 5 % neiontové povrchově aktivní látky, parfém, barva a HEXYL CINNAMAL.

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB, nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### 3.2.1 Složky směsi klasifikované jako nebezpečné

Identifikace složky	Obsah % hm.	Klasifikace dle nařízení 1272/2008/ES
Propan-2-ol; Isopropyl-alkohol; Isopropanol		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

Číslo CAS	67-63-0		Flam. Liq. 2; H225
Číslo ES	200-661-7		Eye Irrit. 2; H319
Indexové číslo	603-117-00-0	≤ 8	STOT SE 3; H336
Registrační číslo	01-2119457558-25-XXXX		
<b>N,N-Dimethyldecylamin N-oxid</b>			
Číslo CAS	2605-79-0		Acute Tox. 4; H302
Číslo ES	220-020-5		Eye Dam. 1; H318
Indexové číslo	neuveдено	≤ 0,6	Aquatic Acute 1; H400
Registrační číslo	01-2119959297-22-XXXX		Aquatic Chronic 2; H411
			M=1

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávat. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

#### 4.1 Popis první pomoci

##### **Při vdechnutí**

Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávající nevolnosti zajistěte lékařskou pomoc.

##### **Při styku s kůží**

Odstranit kontaminovaný oděv, boty a důkladně omýt vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívat rozpouštědla ani ředidla. Pokud potíže přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc.

##### **Při styku s okem**

Vyplachovat mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Pokud bolest nebo zčervenání přetrvává, vyhledejte odborné lékařské ošetření.

##### **Při požití**

Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou známy

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### **Vhodná hasiva**

Oxid uhličitý CO<sub>2</sub>, suchá hasiva, písek, roztržitěné vodní proudy (vodní mlha)

##### **Nevhodná hasiva**

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

V případě požáru zabraňte úniku hasební vody a zbytků produktu do kanalizace. Shromážděte je odděleně a zneškodněte bezpečným způsobem podle platné legislativy a platných místních předpisů.

Při požáru se mohou tvořit škodlivé látky - oxidy uhlíku, oxidy dusíku, amoniak a produkty nedokonalého spalování.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Zastavte další únik produktu, pokud je to možné. Uniklý produkt, který nehoří, pokryjte pískem nebo pěnou. Kontejnery a sudy přemístěte z dosahu požáru na bezpečné místo, pokud je to možné. Používejte roztříštěné vodní proudy k ochlazení nádob vystavených účinkům požáru. Nejde-li požár zvládat – evakuujte prostory.

Při hašení použijte vhodný dýchací ochranný přístroj a protipožární oblek.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zamezte kontaktu s kůží a s očima, používejte vhodné ochranné pomůcky a oděv, viz oddíl 8. Zajistěte přiměřené větrání. Zabraňte tvorbě par. V místě úniku, zamezte pohybu nepovolaným osobám.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit dalšímu úniku do složek životního prostředí. Pokud tomu nelze zabránit, informovat okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve odčerpat (velké úniky), nebo při malých únicích absorbovat vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromáždit do označených uzavíratelných nádob a odstranit podle oddílu 13. Zbytky spláchnout vodou a zachytit pro zneškodnění jako odpad. Nepoužívejte rozpouštědla nebo dispergátory, pokud to není nařízeno experty nebo státní autoritou.

Je-li poškozen obal, přemístěte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Osobní ochrana viz oddíl 8. Zajistěte dobré větrání, aby se zabránilo tvorbě par.

V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Nepoužívat znečištěný oděv. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech, na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte při teplotách 5 - 25 °C.

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Tekutý prostředek, který se vyznačuje vysokou mycí účinností. Může se použít přímo na znečištěné skleněné plochy bez předchozího ošetření saponátovým roztokem. Skleněné plochy ošetřené tímto výrobkem odpuzují vodu, jsou lépe průhledné, nerosí se a odolávají snáze běžným nečistotám.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

<b>8.1.1 Limity v pracovním prostředí</b>				
<b>8.1.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění</b>				
<b>Propan-2-ol</b>			CAS: 67-63-0	
PEL	NPK-P	Poznámka		
500 mg/m <sup>3</sup>	1 000 mg/m <sup>3</sup>	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži		
<b>8.1.1.2 Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí</b>				
Nejsou stanoveny.				
<b>8.1.2 Sledovací postupy</b>				
Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.				
<b>8.1.3 Biologické limitní hodnoty</b>				
Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.				
<b>8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC</b>				
<b>Propan-2-ol</b>			CAS: 67-63-0	
<b>DNEL</b>				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	500 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	888 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	89 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	319 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	26 mg/kg/den
<b>PNEC</b>				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírný odpadních vod (ČOV)
		Sladká voda	Mořská voda	
140,9 mg/l	140,9 mg/l	140,9 mg/l	neuveďeno	2 251 mg/l
<b>PNEC</b>				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
552 mg/kg	552 mg/kg	neuveďeno	28 mg/kg	160 mg/kg potravy
<b>N,N-Dimethyldecylamin N-oxid</b>			CAS: 2605-79-0	
<b>DNEL</b>				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	6,2 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	11 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,53 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	5,5 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,44 mg/kg/den
<b>PNEC</b>				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

	Sladká voda	Mořská voda	Čistírný odpadních vod (ČOV)
0,034 mg/l	0,003 mg/l	0,034 mg/l	0,003 mg/l
			4,59 mg/l

### PNEC

Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
5,24 mg/kg	0,524 mg/kg	žádný účinek	1,02 mg/kg	11,1 mg/kg potravy

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Dbejte obvyklých bezpečnostních opatření pro práci s chemikáliemi. Stupeň účinnosti osobních ochranných prostředků závisí mimo jiného na teplotě a úrovni větrání.

### 8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použití ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněné ochranné pomůcky, k mytí nepoužívejte ředidla.

#### Ochrana dýchacích cest

Není nutná v případě dodržení koncentračních limitů (pokud by byly překročeny, použít respirátor proti organickým parám). V případě havárie nebo požáru použít izolační dýchací přístroj.

#### Ochrana rukou

Při běžném použití není nutná, v případě dlouhodobého kontaktu s kůží používejte ochranné rukavice.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace, dále by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

#### Ochrana očí a obličeje

Při běžném použití není nutná, v případě kontaktu s očima používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.

#### Ochrana kůže

Při běžném použití není nutná, v případě dlouhodobého kontaktu s produktem používejte ochranný pracovní oděv a obuv.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zabránit úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržet emisní limity.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

<b>Skupenství</b>	kapalina
<b>Barva</b>	světle modrá
<b>Zápach</b>	charakteristický
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	nestanoveno
<b>pH</b>	8,24
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	nestanoveno
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	nestanoveno



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

<b>Bod vzplanutí</b>	> 23 - < 60 °C 41 °C (10% v/v (cca. 8% w/w) propan-2-ol)
<b>Rychlost odpařování</b>	nestanoveno
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	nestanoveno
<b>Dolní mezní hodnota hořlavosti nebo výbušnosti</b>	nestanoveno
<b>Horní mezní hodnota hořlavosti nebo výbušnosti</b>	nestanoveno
<b>Tlak páry</b>	nestanoveno
<b>Hustota páry</b>	nestanoveno
<b>Relativní hustota</b>	1,0184 (voda = 1) , při 22°C
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	dokonale rozpustný
<b>Rozpustnost v jiných rozpouštědlech</b>	nestanoveno
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda</b>	pro směsi nepoužitelné
<b>Teplota samovznícení</b>	nestanoveno
<b>Teplota rozkladu</b>	nestanoveno
<b>Viskozita</b>	nestanoveno
<b>Výbušné vlastnosti</b>	není klasifikován jako výbušnina
<b>Oxidační vlastnosti</b>	není klasifikován jako oxidant

### 9.2 Další informace

Nejsou uvedeny

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází.

### 10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za běžných podmínek používání nejsou.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Nejsou známy.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při hoření se uvolňují oxidy uhlíku, oxidy dusíku, amoniak a produkty nedokonalého spalování.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

**Směs**

**Akutní toxicita**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

<b>Orální</b>	data pro směs nejsou k dispozici ATE <sub>směs</sub> > 2 000 mg/kg (odhad, nízká koncentrace látky klasifikované jako toxická pro orální cestu expozice)
<b>Dermální</b>	data pro směs nejsou k dispozici směs neobsahuje složky klasifikované jako akutně toxické dermální cestou expozice, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3
<b>Inhalační</b>	data pro směs nejsou k dispozici směs neobsahuje složky klasifikované jako akutně toxické inhalační cestou expozice, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Žiravost/dráždivost pro kůži**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs neobsahuje složky klasifikované jako nebezpečné pro kůži, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs je klasifikovaná jako dráždivá pro oči na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů složky/složek

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs neobsahuje složky klasifikované jako senzibilizující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs neobsahuje složky klasifikované jako mutagenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Karcinogenita**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs neobsahuje složky klasifikované jako karcinogenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Toxicita pro reprodukci**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs neobsahuje složky klasifikované jako toxické pro reprodukci, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs není klasifikovaná jako toxická pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici dle doporučeného koncentračního limitu složky/složek

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

data pro směs nejsou k dispozici  
směs neobsahuje složky klasifikované jako toxické pro specifické cílové orgány při opakované expozici, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Nebezpečnost při vdechnutí**



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

data pro směs nejsou k dispozici

směs neobsahuje složky klasifikované jako aspiračně toxické, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3

### **Další informace**

viz oddíl 2 a 4.

**Propan-2-ol**

CAS: 67-63-0

### **Akutní toxicita**

**Orální** na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
LD<sub>50</sub> = 5 840 mg/kg (potkan)

**Dermální** na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
LD<sub>50</sub> = 16,4 ml/kg (12 792 mg/kg při hustotě 0,78 g/cm<sup>3</sup>, králík)

**Inhalační** na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
LC<sub>50</sub> > 10 000 ppm (pára, 6 h)

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
průměrné skóre erytému = 0 a edému = 0 (králík, OECD 404)

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

klasifikovaná jako dráždivá pro oči, celkové průměrné skóre dráždivosti = 1,89 (králík, 72 hod., OECD 405)

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
není senzibilizující kůži (morče, OECD 406)

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
negativní (OECD 471, OECD 476)

### **Karcinogenita**

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
NOAEL = 5 000 ppm (nádory varlat, potkan, samec, pára, OECD 451)

### **Toxicita pro reprodukci**

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
NOAEL = 853 mg/kg/den (potkan, OECD 415)

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

látka může způsobit ospalost nebo závratě

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
NOEC = 500 ppm (specifický toxický účinek, potkan, pára, 104 týdnů, OECD 451)  
NOAEC = 5 000 ppm (specifický nežádoucí účinek související s expozicí, potkan, pára, 104 týdnů, OECD 451)  
NOEC = 5 000 ppm (účinky onkogenicity, potkan, pára, 104 týdnů, OECD 451)

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm<sup>2</sup>/s nebo nižší při 40 °C.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

<b>N,N-Dimethyldecylamin N-oxid</b>	CAS: 2605-79-0
<b>Akutní toxicita</b>	
<b>Orální</b>	látko je klasifikovaná v kategorii 4 LD <sub>50</sub> > 300 - < 2 000 mg/kg (potkan, samice) ATE = 500 mg/kg (pro výpočet dle aditivního vzorce)
<b>Dermální</b>	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna LD <sub>50</sub> > 2 000 mg/kg (potkan)
<b>Inhalační</b>	data pro látku nejsou k dispozici
<b>Žíravost/dráždivost pro kůži</b>	
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna průměrné skóre erytémů = 1 (plně vratné za 7 dní) a edémů = 0 (králík, 72 hod., OECD 404)	
<b>Vážné poškození očí/podráždění očí</b>	
klasifikovaná jako vážně poškozující oči průměrné skóre dráždivosti = 16,3 (kuře, Hen's Egg Test - Chorioallantoic Membrane (HET-CAM) Test Method)	
<b>Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže</b>	
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna není senzibilizující kůži (morče, OECD 406)	
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna negativní (OECD 471, EU method B.17, OECD 487)	
<b>Karcinogenita</b>	
data pro látku nejsou k dispozici	
<b>Toxicita pro reprodukci</b>	
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna NOAEL = 40 mg/kg/den (potkan, orálně, generace P0, OECD 422) NOAEL = 100 mg/kg/den (potkan, orálně, generace F1, OECD 422)	
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	
data pro látku nejsou k dispozici	
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna NOAEL = 88 mg/kg/den (potkan, orálně, 90 d., OECD 408)	
<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	
látko není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm <sup>2</sup> /s nebo nižší při 40 °C	
<b>ODDÍL 12: Ekologické informace</b>	
<b>12.1 Toxicita</b>	
<b>Směs</b>	
<b>Ryby</b>	
data pro směs nejsou k dispozici	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

<b>Korýši</b>	
data pro směs nejsou k dispozici	
<b>Řasy</b>	
data pro směs nejsou k dispozici	
<b>Propan-2-ol</b>	CAS: 67-63-0
látka není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní prostředí	
<b>Ryby</b>	
LC <sub>50</sub> , 96 hod., Jeleček velkohlavý ( <i>Pimephales promelas</i> ): 9 640 - 10 000 mg/l (úmrtnost)	
<b>Korýši</b>	
EC <sub>50</sub> , 24 hod., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): > 10 000 mg/l (pohyblivost)	
logNOEC, 16 d., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 3,37 (růst, NOEC = 2 344 µmol/l = 140,9 mg/l)	
<b>Řasy</b>	
práech toxicity, 7 d., Zelená řasa ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> ): 1 800 mg/l	
<b>N,N-Dimethyldecylamin N-oxid</b>	CAS: 2605-79-0
látka klasifikovaná jako Aquatic Acute 1; H400 (M=1) a Aquatic Chronic 2; H411	
<b>Ryby</b>	
LC <sub>50</sub> , 96 hod., Dánio pruhované ( <i>Danio rerio</i> ): 31,8 mg/l (úmrtnost)	
NOEC, 15 d., Jeleček velkohlavý ( <i>Pimephales promelas</i> ): 0,495 mg/l (přežití a průměrná délka)	
<b>Korýši</b>	
EC <sub>50</sub> , 48 hod., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 2,9 mg/l (pohyblivost)	
NOEC, 21 d., Hrotnatka velká ( <i>Daphnia Magna</i> ): 0,7 mg/l	
<b>Řasy</b>	
EC <sub>50</sub> , 72 hod., Zelená řasa ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ): 0,205 mg/l (biomasa)	
EC <sub>50</sub> , 72 hod., Zelená řasa ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ): 0,266 mg/l (rychlost růstu)	
NOEC, 72 hod., Zelená řasa ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ): 0,078 mg/l (rychlost růstu)	
<b>12.2 Perzistence a rozložitelnost</b>	
<b>Směs</b>	
nestanoveno pro směs	
<b>Propan-2-ol</b>	CAS: 67-63-0
snadno biologicky rozložitelný: 53 % za 5 dní (vývin CO <sub>2</sub> , OECD 301 B)	
<b>N,N-Dimethyldecylamin N-oxid</b>	CAS: 2605-79-0
snadno biologicky rozložitelný: 97 % za 28 dní (úbytek rozpuštěného organického uhlíku, OECD 301 E)	
<b>12.3 Bioakumulační potenciál</b>	
<b>Směs</b>	
nestanoveno pro směs	
<b>Propan-2-ol</b>	CAS: 67-63-0
log Pow = 0,05 (25 °C)	
<b>N,N-Dimethyldecylamin N-oxid</b>	CAS: 2605-79-0

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

data pro látku nejsou k dispozici

### 12.4 Mobilita v půdě

#### Směs

nestanoveno pro směs

#### Propan-2-ol

CAS: 67-63-0

data pro látku nejsou k dispozici

#### N,N-Dimethyldecylamin N-oxid

CAS: 2605-79-0

Koc = 307 - > 2 113 (dle druhu půdy, 23,6 °C)

### 12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB, nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

nejsou známy

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu

Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). **Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace!** Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Zbytková množství a nezregenerované roztoky předejte osvědčené likvidační firmě.

Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu.

#### Možný kód odpadu

07 06 01\* - Promývací vody a matečné louhy (směs), 15 01 10\* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (kontaminovaný obal), 15 01 02 - Plastové obaly (čistý obal)

#### Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady

Hořlavost.

#### Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Nejsou známy.

#### Právní předpisy o odpadech

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech, v platném znění

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

1987

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID

ALKOHOLY, J.N. (Propan-2-ol)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

ostatní přeprava ALCOHOLS, N.O.S. (Propan-2-ol)

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3

### 14.4 Obalová skupina

III

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí při přepravě

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

nejsou

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

není relevantní

### 14.8 Další informace

#### Označení dle ADR



#### Další údaje pro ADR/RID

klasifikační kód	F1
bezpečnostní značka	3
identifikační číslo nebezpečnosti	30
omezení pro tunely	D/E (ADR), - (RID)
omezené množství	5 l
vyňaté množství	Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1 000 ml
přepravní kategorie	3

#### Další údaje pro IMDG

pokyny pro případ požáru/úniku F-E/S-D

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Předpisy EU

Nařízení č. 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení č. 1272/2008/ES o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení č. 648/2004/ES, o detergentech, v platném znění

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

### Předpisy ČR

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs

## ODDÍL 16: Další informace

### Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

Změna složení, klasifikace a označení směsi a s tím související změny v ostatních oddílech bezpečnostního listu. Doplněny informace v oddíle 8, 11 a 12 dle registrační dokumentace.

### Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kat. 4
Aquatic Acute 1	Akutní toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 2	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kat. 2
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kat. 2
Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kat. 3
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3
M	Multiplikační faktor
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CLP	Nařízení č. 1272/2008/EC
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ICAO/IATA	Pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
PBT	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
REACH	Nařízení č 1907/2006/EC
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## KRYSTAL na okna

Státní a evropská legislativa, BL výrobce, odborná literatura, registrační dokumentace složek.

### Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

### Pokyny pro školení

Dle bezpečnostního listu

### Další informace

Směs klasifikována pomocí výpočtových metod dle nařízení CLP a testů. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezte zdravotním a environmentálním rizikům.

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována podle nejlepších dostupných znalostí. Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.

Bezpečnostní list vypracovala firma LACHEPRA s.r.o.